

**POTENSI PENGEMBANGAN INDUSTRI GULA SEMUT
DI DESA TRENTEN KECAMATAN CANDIMULYO KABUPATEN
MAGELANG**

*Potential Development Of Brown Sugar Industry In Treten Village Candimulyo
District Magelang Regency*

Marosimy Millaty

Program Studi Agribisnis Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta
Jl. Lowanu No.47, Sorosutan, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, DIY 55162
Corresponding author : marosimy@unu-jogja.ac.id

ABSTRACT

Coconut trees are plantations that can be found in almost all regions of Indonesia. One of the centers of coconut trees in Indonesia is located in the province of Central Java, which is spread in various districts, one of which is in Magelang Regency with an area of 5,023 hectares planted with coconut in 2015. Coconut is also known as plant life because all parts of this plant can be utilized and have economic value. One of the preparations derived from coconut trees with a high enough selling value is brown sugar made from coconut trees juice. In Magelang District, the center of the production of brown sugar can be found in several regions, one of which is located in Trenten Village, Candimulyo, Magelang. The purpose of this research is to find out the potential development of the brown sugar industry in Trenten Village, Candimulyo, Magelang. The method used in this research is descriptive method. The data used in this study are primary data and secondary data which are then analyzed using qualitative analysis. Based on the results of the study, it is known that the price of brown sugar at the farmer's level is Rp. 18,000.00 per kilogram, higher than the printed coconut sugar which is valued at Rp. 13,000.00 per kilogram. This made some coconut sugar farmers switch from producing printed coconut sugar to craftsmen of brown sugar. Every month, the average production of ants sugar in Trenten Village is 1,439.07 kg. Seeing the fertile condition of Trenten Village, the abundance of coconut trees, and there are still craftsmen who have not utilized their coconut juice to become brown sugar, yields the conclusion that Trenten Village still has great potential for the development of the brown sugar industry.

Keywords: brown sugar, coconut, coconut juice

INTISARI

Tanaman kelapa merupakan tanaman perkebunan yang dapat dijumpai di hampir seluruh wilayah Indonesia. Salah satu sentra pohon kelapa di Indonesia terletak di Provinsi Jawa Tengah yang tersebar di berbagai kabupaten, salah satunya di Kabupaten Magelang dengan luas lahan yang sudah ditanami kelapa seluas 5.023 hektar di tahun 2015. Kelapa dikenal pula dengan tanaman kehidupan karena semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis. Salah satu olahan yang berasal dari pohon kelapa dengan nilai jual cukup tinggi adalah gula semut yang dibuat dari nira pohon kelapa. Di Kabupaten

Magelang, sentra pembuatan gula semut dapat dijumpai di beberapa daerah, salah satunya terletak di Desa Trenten Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. Tujuan dilaksanakan penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi pengembangan industri gula semut di Desa Trenten Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang selanjutnya dianalisis menggunakan analisis kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui jika harga gula semut di tingkat petani sebesar Rp 18.000,00 per kilogram, lebih tinggi dibandingkan gula cetak yang dihargai sebesar Rp 13.000,00 per kilogram. Hal ini membuat sebagian petani gula kelapa beralih dari memproduksi gula cetak menjadi pengrajin gula semut. setiap bulan, rata-rata produksi gula semut di Desa Trenten sebesar 1.439,07 kg. Melihat kondisi Desa Trenten yang subur, keberadaan pohon kelapa yang melimpah, serta masih ada pengrajin yang belum memanfaatkan nira miliknya menjadi gula semut, menghasilkan kesimpulan bahwa Desa Trenten masih memiliki potensi yang besar untuk pengembangan industri gula semut.

Kata kunci: gula semut, kelapa, nira

LATAR BELAKANG

Kelapa merupakan salah satu komoditi perkebunan yang dapat dijumpai di hampir seluruh wilayah Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2018), diketahui luas tanaman kelapa di Indonesia di tahun 2017 yaitu 36,2 ribu hektar untuk perkebunan besar dan perkebunan rakyat seluas 3.617 ribu hektar. Sedangkan produksi kelapa¹ mencapai 32,3 ribu ton untuk perkebunan besar dan perkebunan rakyat sebanyak 2.838,4 ribu ton. Salah satu sentra pohon kelapa di Indonesia terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan luas areal mencapai 225,7 ribu hektar dengan total produksi sebanyak 165,8 ribu ton² di tahun 2017. Di Provinsi Jawa Tengah, tanaman kelapa tersebar di berbagai kabupaten, salah satunya di Kabupaten Magelang dengan luas lahan yang sudah ditanami kelapa seluas 4.788 hektar di tahun 2012 dan meningkat menjadi 5.023 hektar di tahun 2015 (BPS Kabupaten Magelang, 2016). Desa Trenten merupakan salah satu desa di Kabupaten Magelang, tepatnya berada di Kecamatan Candimulyo dengan lahan pertanian 430,3 hektar yang sebagian wilayahnya ditanami dengan tanaman kelapa (BPS Kabupaten Magelang, 2017).

¹ Bentuk produksi kelapa adalah ekivalen kopra.

² Angka sementara

Kelapa dikenal juga sebagai pohon kehidupan, karena seluruh bagian tanamannya mulai dari buah (daging buah, air kelapa, tempurung, dan sabut kelapa), daun, batang, akar, daun hingga niranya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis. Daging buah dan air kelapa, banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan campuran dalam menu tertentu atau langsung dikonsumsi. Sedangkan bagian tanaman kelapa lainnya, diolah menjadi beragam produk seperti kerajinan, anyaman, perlatan rumah tangga, sapu lidi, tusuk sate, bahan bakar, alat bahan bangunan, jembatan darurat, hingga rangka perahu (Pratiwi, 2013). Salah satu olahan yang berasal dari pohon kelapa dengan nilai jual cukup tinggi adalah gula semut yang dibuat dari nira pohon kelapa. Nira merupakan cairan bening yang berasal dari mayang pohon kelapa yang pucuknya belum membuka (Santoso, 1993).

Terdapat tiga jenis tanaman kelapa, yaitu kelapa Genjah, kelapa Dalam, dan Kelapa Hibrida. Kelapa Genjah, umumnya mulai berbunga pada umur 3-4 tahun, kelapa dalam pada umur 5-8 tahun, dan kelapa hibrida mulai berbunga pada umur 4 tahun. Bunga kelapa adalah bunga berumah satu, yaitu bunga jantan dan bunga betina terletak pada satu tandan. Tanaman kelapa dapat disadap niranya apabila telah menghasilkan tiga tandan bunga. Proses penyadapan dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari. umumnya satu tandan dapat disadap selama 10-35 hari dengan produksi maksimal hanya 15 hari, tergantung kondisi pohon dan jenis kelapa (Mashud, 2014).

Nira segar cepat mengalami perubahan (terfermentasi) apabila berada di udara yang terbuka. Untuk itu diperlukan bahan tambahan yang berfungsi memelihara kesegaran nira kelapa agar terjaga kualitasnya. Salah satu bahan tambahan yang biasanya digunakan oleh pengrajin gula semut untuk menjaga kualitas nira yaitu dengan mencampurkan nira dengan *laru* yang terbuat dari kulit manggis dan kapur sirih. Apabila nira rusak, maka proses pembuatan gula semut menjadi terganggu, dimana warna nira menjadi kekuning-kuningan dan gula yang dihasilkan tidak dapat mengkristal serta mudah menyerap air.

Gula semut atau dikenal pula dengan sebutan gula kristal diketahui merupakan salah satu produk substitusi dari gula pasir. Produk ini dinamakan gula semut karena bentuk gula ini mirip rumah semut yang bersarang di tanah. Gula semut banyak diminati oleh konsumen luar negeri seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakatnya untuk mengonsumsi bahan pangan yang sehat. Sebagaimana diketahui, gula semut mempunyai nilai indeks glikemik yang rendah dibandingkan gula pasir (Pertwi, 2015), sehingga baik dikonsumsi oleh penderita diabetes atau masyarakat yang ingin menjaga kesehatan. Selain itu, gula semut juga lebih praktis karena dikemas dalam bentuk sachet dengan daya simpan yang lebih lama. Bentuk gula semut dalam bentuk serbuk dengan kadar air yang relatif rendah menyebabkan gula mudah larut sehingga memudahkan dalam penyajiannya ketika dicampur dengan minuman.

Agroindustri gula semut merupakan salah satu usaha meningkatkan mutu produk gula kelapa sekaligus meningkatkan nilai tambah yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan menumbuhkan lapangan kerja. Pengembangan agroindustri gula semut ini dilakukan dengan meramu sumberdaya lokal berupa tanaman kelapa dan tenaga kerja lokal menjadi produk spesifik lokasi yang dihasilkan oleh pengrajin gula kelapa (Arumsari, 2011).

Gula semut merupakan salah satu komoditas unggulan masyarakat Indonesia yang sudah mendunia. Komoditi ini merupakan komoditi ekspor yang mampu masuk ke Negara Arab Saudi, Australia, Singapura, Malaysia, Hongkong, Korea, Jepang, hingga pasar Eropa. Berdasarkan data dari Direktorat Dagang Kecil Menengah dan Produk Dalam Negeri, Kementerian Perdagangan, permintaan pasar untuk produk gula semut Indonesia mencapai 400 ton per bulan. Di sisi lain, permintaan terhadap gula semut, khususnya bagi pasar Eropa terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan di pasar Eropa terutama terjadi selama 2013-2014 dengan nilai pertumbuhan mencapai 7,6%. Bahkan di Swedia pada tahun 2015, terjadi peningkatan hingga 40% (Sahat, 2017).

Industri gula semut tentunya sangat menarik untuk dikembangkan. Hal ini karena dalam proses pembuatan gula semut, tidak dibutuhkan biaya yang mahal serta teknologi yang tinggi (Putri, 2016). Ketersediaan bahan bakunya yang berlimpah dan murah serta penggunaan teknologi yang relatif sederhana, membuat pengembangan industri ini bisa dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan petani kelapa. Masyarakat Desa Trenten yang sebagian besar menggantungkan hidupnya dari mengelola sektor pertanian, juga memanfaatkan pohon kelapa yang dimiliki sebagai salah satu sumber kehidupan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pengembangan industri gula semut di Desa Trenten Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dimana menurut Nazir (2013), metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan dalam meneliti suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran maupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2013). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama atau sumber asli, sedangkan data sekunder adalah data yang sudah tersedia. Biasanya data sekunder diperoleh dari perpustakaan, biro pusat statistik, dan lain-lain. Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan ketua Kelompok Wanita Tani Nira Lestari. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia, Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang, serta data produksi gula semut di Desa Trenten Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. Data yang diperoleh, selanjutnya dianalisis menggunakan analisis kualitatif untuk mengetahui potensi pengembangan industri gula semut di Desa Trenten Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Trenten merupakan salah satu desa di Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. Secara geografis, Desa Trenten dibatasi oleh Desa Kebonrejo Kecamatan Candimulyo di sebelah Barat, Desa Bateh Kecamatan Candimulyo di sebelah Selatan, Desa Petung Kecamatan Pakis di sebelah Timur, serta Desa Petung Kecamatan Pakis dan Desa Giyanti Kecamatan Candimulyo di sebelah utara. Desa Trenten memiliki kemiringan lahan yang landai yaitu kurang dari 15 derajat dan berada di ketinggian 501-700 di atas permukaan laut (BPS Kabupaten Magelang, 2017).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten magelang (2017), potensi peternakan di Desa Trenten antara lain ayam buras, sapi, dan kambing. Selain itu, masyarakat Desa Trenten juga banyak yang membudidayakan tanaman durian, rambutan, duku, salak, dan kelapa. Tanaman kelapa yang dibudidayakan di Desa Trenten, sebagian diambil buahnya untuk dijual langsung kepada pengepul, sedangkan yang lainnya, dideres untuk diambil niranya. Nira yang diambil dari pohon kelapa tersebut, dibuat menjadi gula kelapa. Gula kelapa merupakan hasil olahan dari nira dengan cara menguapkan airnya, kemudian dicetak (Pratama, 2015). Gula kelapa memiliki cita rasa yang khas sehingga penggunaannya tidak dapat digantikan oleh jenis gula yang lain. Selain berfungsi sebagai pemanis, gula kelapa juga berfungsi sebagai pemberi warna coklat (Zuliana, 2016).

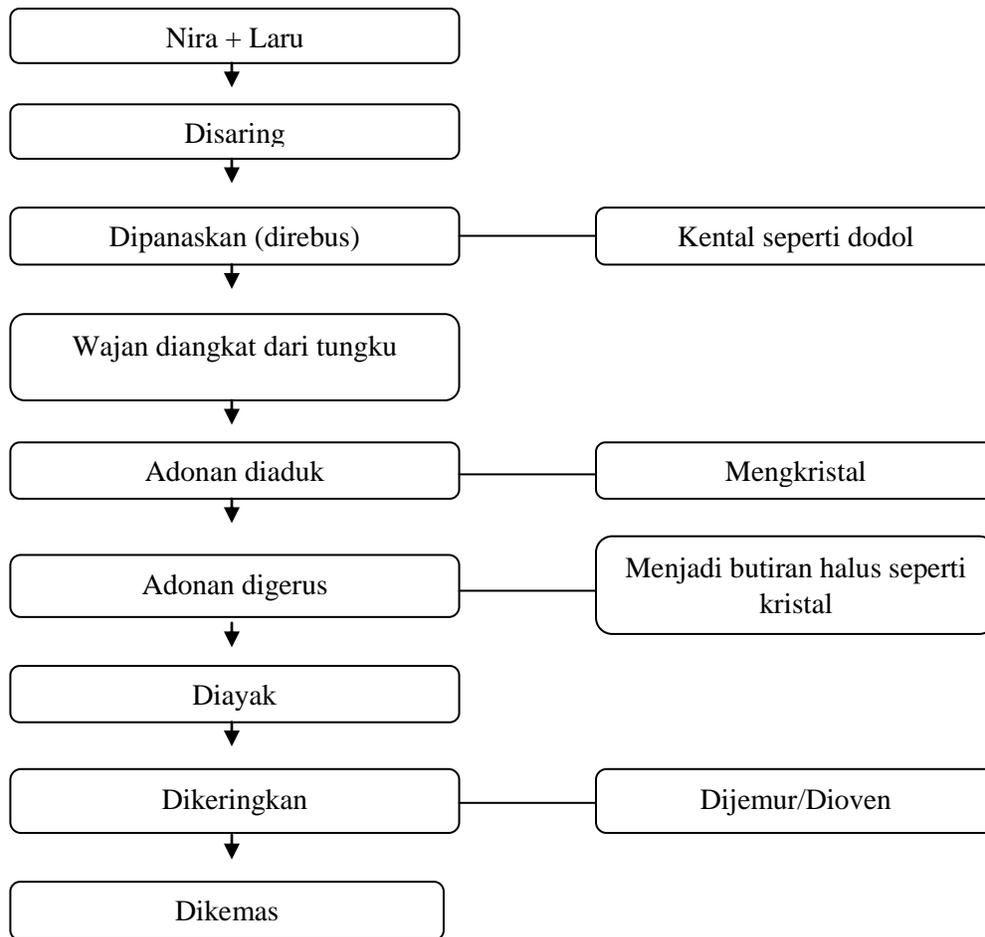
Saat ini, di Desa Trenten terdapat 2 macam gula kelapa yang diusahakan, yaitu gula cetak dan gula semut. Penggunaan tenaga kerja dalam pembuatan gula cetak maupun gula semut di Desa Trenten, rata-rata memanfaatkan tenaga kerja keluarga, yaitu suami dan istri. Peran masing-masing tenaga kerja tersebut yaitu suami bertugas menderes nira dan istri memasak nira hingga menjadi gula cetak maupun gula semut. Status kepemilikan pohon kelapa di Desa Trenten yaitu milik sendiri atau *paro* sebagai pemilik dan *paro* sebagai penderes. Untuk kepemilikan pohon kelapa dengan sistem *paro*, nira diserahkan kepada pemilik pohon kelapa dan penderes pohon kelapa secara selang-seling setiap harinya. Jika hari Senin nira hasil sadapan menjadi milik 'si pemilik pohon', maka hari Selasa nira hasil sadapan menjadi milik 'si penderes',

dan hari Rabu nira kembali menjadi milik 'si pemilik pohon', begitulah *ritme* pembagian nira yang berasal dari pohon kelapa dengan sistem *paro*. Seperti halnya daerah lain di Indonesia, proses menderes nira dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pagi dan sore hari.

Gula kelapa dibuat menggunakan peralatan yang cukup sederhana. Untuk gula kelapa cetak, alat yang digunakan antara lain tungku, wajan, alat pengaduk, saringan kecil untuk menyaring air nira dari kotoran, dan batok kelapa untuk mencetak gula. Sedangkan peralatan yang digunakan untuk membuat gula semut, tidak jauh berbeda dengan alat yang digunakan untuk membuat gula cetak, hanya saja pada saat membuat gula semut, diperlukan batok kelapa untuk menggerus gula dan saringan ukuran sedang untuk menyaring gula yang sudah digerus. Untuk mengeringkan gula semut hingga mencapai kadar air tertentu, dapat dilakukan dengan menjemur gula di bawah sinar matahari atau menggunakan alat bantu yaitu oven. Tidak kalah penting, penggunaan kayu bakar untuk memasak nira. Pengrajin gula cetak maupun gula semut, biasanya memperoleh kayu bakar dengan cara membeli atau mencari di hutan. Selain kayu bakar, dapat pula memanfaatkan sabut kelapa sebagai bahan bakar tambahan ketika memasak nira.

Proses pembuatan gula cetak yaitu dengan memanaskan nira kelapa hingga mengental seperti dodol, lalu dicetak menggunakan batok kelapa. Proses memasak nira hingga mengental dan siap dicetak, membutuhkan waktu kurang lebih tiga jam. Gula cetak yang diproduksi oleh masyarakat Desa Trenten dipasarkan melalui tengkulak atau langsung dibawa ke pasar untuk dijual. Sedangkan gula semut, merupakan produk turunan gula kelapa, dimana proses pembuatannya lebih lama dibandingkan pembuatan gula cetak. Jika gula cetak proses pembuatannya cukup sampai nira berubah mengental seperti dodol, maka ketika membuat gula semut, nira yang telah dimengental seperti dodol, diangkat dari tungku masak dan diaduk-aduk hingga mengkristal. Proses pengadukan hingga mengkristal membutuhkan waktu kurang lebih satu jam. Selanjutnya, gula yang telah mengkristal digerus

menggunakan batok kelapa, diayak, dan dijemur atau dioven hingga kering. Proses pembuatan gula semut, dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Proses Pembuatan Gula Semut

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa nira yang akan dimasak menjadi gula semut, dicampur dengan *laru*. *Laru* merupakan larutan yang dibuat menggunakan komposisi air, kulit manggis, dan kapur sirih. Penggunaan *laru* bertujuan agar nira tidak cepat mengalami proses fermentasi dan mencegah nira berubah rasanya menjadi asam. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, untuk membuat satu liter *laru*, dibutuhkan 1 buah kulit manggis, 1 liter air, dan 1 ons kapur sirih. Selain ketiga bahan tersebut, pada sebagian pengrajin ada pula yang

menggunakan tatal kayu nangka untuk dicampurkan pada larutan *laru*. Penggunaan tatal kayu nangka ini membuat tampilan warna gula semut yang dihasilkan menjadi lebih menarik. Cara membuat *laru* yaitu dengan merebus air dan kulit manggis hingga mendidih, kemudian kapur sirih ditambahkan, diaduk-aduk hingga rata. *Laru* dalam pembuatan gula semut, cukup digunakan sedikit saja, yaitu sekitar satu sendok makan *laru* untuk satu batang bambu yang digunakan dalam menampung nira hasil deresan.

Untuk menampung hasil pembuatan gula semut di Desa Trenten, terdapat KWT Nira Lestari yang menjadi saluran pertama bagi para pengrajin gula semut di Desa Trenten dalam memasarkan hasil pembuatan gula semut. KWT Nira Lestari, didirikan pada tahun 2013 dan hingga saat ini telah memiliki 100 orang anggota. Sebagian pengrajin gula kelapa cetak di Desa Trenten tertarik beralih memproduksi gula semut karena gula semut memiliki harga jual yang lebih tinggi. Proses pengolahan gula semut yang lebih panjang dibanding gula cetak membuat gula semut mempunyai harga jual yang jauh lebih tinggi. Di Desa Trenten, gula semut dihargai Rp 18.000,00 per kilogram di tingkat petani, lebih tinggi dibandingkan gula cetak yang dihargai sebesar Rp 13.000,00 per kilogram.

Gula semut yang telah diproduksi oleh para pengrajin di Desa Trenten, diolah lebih lanjut oleh KWT Nira Lestari yaitu dengan disorter berdasarkan kualitas, kemudian dioven hingga kering. Proses pengovenan membutuhkan waktu selama lima jam. Setelah dioven, gula semut dikemas dan diberi label, menggunakan kemasan 10 kg dan 250 gram. Pemasaran gula semut yang dilakukan oleh KWT Nira Lestari, menasar pasar lokal dan internasional. Untuk pasar lokal, sasarannya adalah para pedagang kecil, sedangkan untuk pasar internasional bekerja sama dengan eksportir yang mana produk gula semut diekspor ke Belanda dan Korea.

Produksi gula semut di Desa Trenten setiap bulan rata-rata sebesar 1.439,07 kg. Akan tetapi, dengan kondisi desanya yang subur, keberadaan pohon kelapa yang melimpah, serta masih ada pengrajin yang belum memanfaatkan nira miliknya

menjadi gula semut, membuat Desa Trenten masih memiliki potensi yang besar untuk pengembangan industri gula semut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Gula semut merupakan produk turunan dari gula kelapa dengan manfaat lebih dibandingkan gula pasir dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Sehingga pengembangan industri gula semut, dapat meningkatkan kesejahteraan petani kelapa di sentra produksinya. Desa Trenten memiliki potensi pengembangan gula semut jika dilihat dari keadaan desanya yang subur, keberadaan pohon kelapa yang banyak, serta sumberdaya manusianya yang sebagian masih belum memanfaatkan nira hasil sadapan untuk diolah menjadi gula semut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arumsari, V dan Syamsiar, S. 2011. Pemberdayaan masyarakat perdesaan berbasis agroindustri pangan lokal (suatu kajian agroindustri gula kelapa kristal di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SEPA)*, 8, 1, 35-41.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Statistik Indonesia 2018. 28 Agustus 2018. <https://www.bps.go.id/publication/2018/07/03/5a963c1ea9b0fed6497d0845/statistik-indonesia-2018.html>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2018.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang. (2017). Kecamatan Candimulyo dalam Angka 2017. 28 Agustus 2018. <https://magelangkab.bps.go.id/publication/2017/09/20/3e2bcf3b4322bd3357b394f8/kecamatan-candimulyo-dalam-angka-2017.html>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2018.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang. (2016). *Luas Panen Tanaman Perkebunan Rakyat Menurut Kecamatan, 2012-2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <https://magelangkab.bps.go.id/statictable/2016/11/04/231/luas-panen-tanaman-perkebunan-rakyat-menurut-kecamatan-2012-2015-.html>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2018.
- Mashud, N dan Matana, YR. (2014). Produktivitas nira beberapa aksesori kelapa genjah. *Jurnal Litbang Pertanian*, 15, 2, 110-114.
- Nazir, M. (2009). *Metode penelitian*. Cetakan ketujuh. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pertiwi, P. 2015. Studi preferensi konsumen terhadap gula semut kelapa di Universitas Lampung (skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Pratama, F., Susanto, WH., Purwantiningrum, I. (2015). Pembuatan gula kelapa dari nira terfermentasi alami (kajian pengaruh konsentrasi anti inversi dan natrium metabisulfit). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3, 4, 1272-1282.
- Pratiwi, F,M dan Sutara, P.K. (2013). Etnobotani kelapa (*Cocos nucifera L.*) di wilayah Denpasar dan Badung. *Jurnal Simbiosis I*. 2, 102-111.
- Putri, D. (2016). Potensi pengembangan agroindustri gula semut di Kabupaten Kulon Progo. Prosiding Seminar Nasional. ISBN: 978-979-1230-35-3.
- Sahat, S.F. (2017). Peluang ekspor gula semut. Warta ekspor. 28 Agustus 2018. Ditjen PEN/MJL/38/VI/2017. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. djpen.kemendag.go.id/app_frontend/admin/docs/publication/9501519022481.pdf.
- Santoso, H.B. (1995). *Pembuatan gula kelapa*. Yogyakarta: Kanisius.
- Zuliana, C., Endrika, W., dan Wahono, HS. (2016). Pembuatan gula semut kelapa (kajian ph gula kelapa dan konsentrasi natrium bikarbonat). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4, 1, 109-119.